室蘭工業大学
学術資源アーカイブ
Muroran Institute of Technology Academic Resources Archive

序文

メタデータ	言語: Japanese
	出版者: 室蘭工業大学
	公開日: 2017-03-23
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 板倉, 賢一
	メールアドレス:
	所属:
URL	http://hdl.handle.net/10258/00009181

序　文

環境科学・防災研究センター（CEDAR：Center of Environmental Science and Disaster Mitigation for Advanced Research）は、平成 16 年に設立されました。本年で 12 年目を迎える、本学では長寿の研究センターです。この間、環境科学領域、新エネルギー領域、防災工学領域の研究活動と地域貢献活動を精力的に進めて参りました。こうした活動が継続できているのは、それぞれの研究領域の研究テーマが社会のニーズに沿っており、時宜に適っているからだと思われます。地球環境問題が広く取り取り上げられるようになり、クリーンで多様なエネルギーが求められるようになり、そして平成 23 年の東日本大震災を含め、毎年のように発生する地震、火山、気象等に起因した災害への減災、防災対策が必要とされるようになりました。これらの課題解決には時間がかかるうえ、理工学だけでは解決できない多くの問題を含んでいます。文系（理系、文系という分け方は日本だけのようですが）の研究分野も含めた、「総合科学」が必要とされています。当研究センターは、本学において最もこの総合科学に近い研究者集団と言えましょう。しかし、上記の課題を扱うには、更に多くの研究分野を取り込む必要がありそうです。すなわち、今後も更なる成長が必要とされている研究センターだと思われます。

さて、平成 27 年の 3 月に 10 週年の記念事業として、毎年実施している国際セミナーJSED（Joint Seminar on Environmental Science and Disaster Mitigation Research）を拡張して、海外からの研究者も含め約 140 名が参加した国際会議を開催し、論文集を発行しました。ここでの研究発表は総合科学ゆえ分野が広く、一見すると関連のない研究成果の集合のように見えます。しかし、環境科学領域、新エネルギー領域、防災工学領域それぞれの観点に立つと、有機的なつながりを見て取ることができます。

本紀要では、「環境科学・防災研究センターにおけるイノベイティブな研究」と題した特集を組むことになりました。環境科学・防災研究センターを構成する環境科学領域（環境汚染処理部門、バイオ部門、環境計測評価部門）、新エネルギー領域（水素エネルギー応用部門、未利用資源エネルギー開発部門、自然エネルギー（地熱）部門）、防災工学領域（危機管理システム部門、水・地盤防災部門、構造物性能制御部門、建設材料性能制御部門）の 10 部門の代表的な最新研究成果を、論文として報告しております。表 1 は、現在の当センターの研究分野構成を示しています。それぞれの論文の内容はもとより、各研究テーマの有機的なつながりを見て戴ければ幸いです。

環境科学・防災研究センター
センター長
板倉　賢一

表 1　環境科学・防災研究センターの研究分野構成

領　域 (Area)	部　門 (Division)
環境科学 (Environmental Science)	環境汚染処理 (Treatment of Environmental Contamination)
	バイオ (Bio)
	環境計測評価 (Environmental Measurement and Assessment)
新エネルギー (New Energies)	水素エネルギー応用 (Hydrogen Energy Applications)
	未利用資源エネルギー開発 (Development of Unused Resource Energies)
	自然エネルギー（地熱） (Natural Energies (Geothermal))
防災工学 (Disaster Management Engineering)	危機管理システム (Crisis Management Systems)
	水・地盤防災 (Water and Soil Disaster Management)
	構造物性能制御 (Performance Control Structure)
	建設材料性能制御 (Construction Materials Performance Control)